BAMBOZZI PRODUTOS ESPECIAIS LTDA.
Av. XV de Novembro, 155 - Centro - CEP 15990-630 - Matão (SP) - Brasil
Fone (16) 3383-3800 - Fax (16) 3382-4228
bambozzi@bambozzi.com.br - www.bambozzi.com.br
CNPJ (MF) 05.041.138/0001-52 - Ins. Estadual: 441.100.796.111

SERVIÇO DE ATENDIMENTO BAMBOZZI
SAB (16) 3383 3818
0800 7733818

bambozzi

MANUAL DE INSTRUÇÕES

CONJUNTO DIESEL USINEIRO

ÍNDICE

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO	Nº DE PEÇA
39	03	Paraf. sext. 5/16"W x 3/4"	20087
40	01	Capa de proteção	3-41019
41	04	Correia em “V” B-56	15060
42	01	Painel de Controle do Gerador de Solda DC	3-42852
43	01	Painel do Alternador	3-42859

01. Introdução

Este manual contém as informações necessárias para operação e manutenção do Conjunto Diesel para Solda Elétrica modelo USINEIRO.
Os melhores resultados serão obtidos SOMENTE se o pessoal de operação e manutenção deste equipamento tiver acesso a este manual e ficar familiarizado com mesmo.

02. Especificações Gerais

Gerador C.C Bambozzi (Veja manual próprio) TN5 B/56 USINEIRA.
Motor estacionário Perkins 4 cilíndros, modelo 4.236, 67 CV a 1800 rpm.

Acoplamento..Monobloco com luva elástica.
Base de acoplamento..Fixa.
Painel do motor completo......................................na lateral esquerda do motor.
Os controles de tensão e corrente de solda estão no corpo do gerador C.C.
Peso..974 Kg.

Opcionalmente poderá ser montado sobre um chassi tanque em lugar da base de acoplamento.
Peso total 1026Kg.

PARTE I - Construção

03. Descrição

3.1 Motor (Ver manual próprio anexo)

Seu painel de comando possui:

- ➢ Tacometro, termometro e horímetro;
- ➢ Sistema de proteção com parada para:
- Falta de pressão de óleo lubrificante;
- Excesso de temperatura da água de arrefecimento;

- ➢ Sistema de alarme visual por lâmpada para:

- Carga de bateria;
- Pressão de óleo;
- Excesso de temperatura;
- Obstrução do filtro de ar;

- ➢ Possui um botão para liberar o sistema de proteção durante a partida.

- ➢ Chave de ignição e partida, que abre o óleo diesel na bomba injetora.

- ➢ Cabo de aceleração com ajuste fino da rotação, com trava.

3.2 Gerador TN5 B/56 USINEIRA (Ver manual prórpio anexo)

Rotação de trabalho...1800 rpm.
Faixa de regulagem da corrente de soldagem.....................................40-180 A.
.....................................80-375 A.
Tensão máxima de circuito aberto...75-80 V.
Corrente nominal a 60% do fator de trabalho...300 A.

3.3 Fonte auxiliar Trifásica C.A: (Ver manual próprio anexo)

- Alternador Auto Regulado Trifásico - ART..18 kVA.
- Tensão nominal estrela com neutro...220/127 V.
- Corrente nominal.. ....47,4 A.
- Frequencia...60 HZ.

3.4 Base tanque de combustível

A base possui formato retangular, construido em viga U de 4" x 1/4", soldado.
O assentamento do conjunto (motor + gerador), é feito na parte interna da base sobre 6 coxins de borracha.
Tanque de combustível de 90 litros fixado internamente na base.

OPCIONAL:- Montar sobre chassi tanque com capacidade de 200 litros.

3.5 Acoplamento

O motor e gerador C.C são acoplados por um anel rígido que mantém o alinhamento relativo das carcaças e dos centros dos eixos.
A tração é feita por uma luva elástica de pinos e elementos flexíveis de borracha.
O alternador é fixado sobre o gerador C.C e tracionado por polias e correias, acionadas a partir da ponta de eixo traseira do gerador C.C.

04. Funcionamento

4.1 Motor

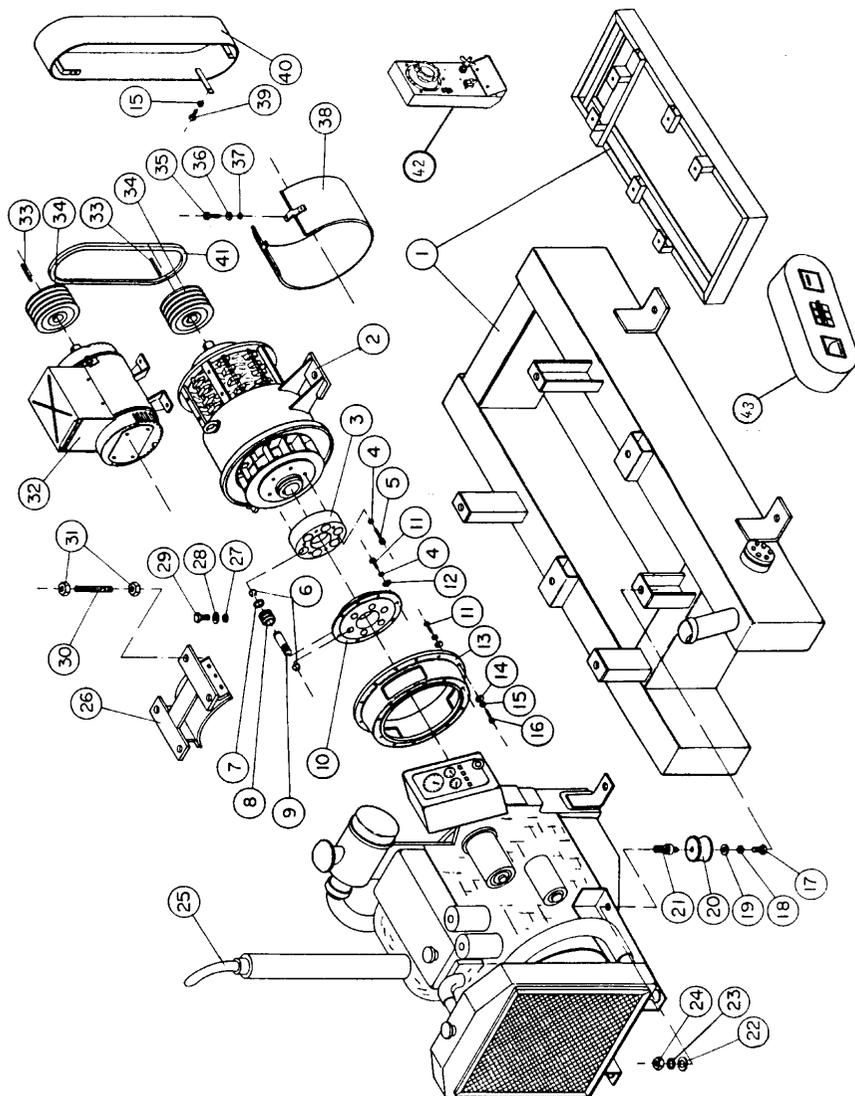
OBS:- O motor possui solenóide na bomba injetora, que abre o combustível ou fecha só pelo acionamento da chave de ignição.

➢ Para colocar o motor em funcionamento proceder da seguinte maneira:-

a) Examinar o nível de água do radiador;
b) Examinar o nível de óleo do carter;
c) Examinar se há combustível no tanque;
d) Examinar o circuito elétrico da bateria;
e) Acionar o cabo de aceleração e dar partida, mantendo o botão liberador acionado, até o motor acelerar;

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO	Nº DE PEÇA
01	01	Chassi tanque	1-41016
01	01	Base fixa	3-41158
02	01	Gerador de solda DC TN5 B/56 USINEIRA	0-40983
03	01	Flange p/ acoplamento	2-34315
04	26	Arruela de pressão 3/8"	20603
05	06	Paraf. allen 3/8"x2 1/4"	20151
06	12	Anel de retenção E-20	20650
07	06	Arruela lisa	5-21516
08	06	Luva de acoplamento	19033
09	06	Pino central	4-15722
10	01	Flange do motor	2-34316
11	20	Paraf. cab. sext. 3/8"x1 1/4"	20177
12	20	Arruela lisa 3/8"x20x1.5	5-21504
13	01	Anel de acoplamento	1-35058
14	12	Arruela lisa 5/16"x17x1,2	5-21493
15	15	Arruela de pressão 5/16"	20602
16	12	Paraf. cab. sext. 5/16"x1 1/2"	20090
17	06	Paraf. cab. sext. M14x30	20624
18	06	Arruela de pressão 9/16"	20649
19	06	Arruela lisa 9/16"x28x3	5-23217
20	06	Coxim 7504 14x14 18021	16538
21	06	Paraf. p/ coxim	4-22559
22	06	Arruela lisa 5/8"x30x1,2	5-21515
23	06	Arruela de pressão 5/8"	20605
24	06	Porca sext. M16x2	20033
25	01	Motor Perkins 4236 (4cil.)	16014
26	01	Suporte do alternador	3-21921
27	04	Arruela de pressão 1/2"	20604
28	04	Arruela lisa 1/2"x1"x1,2	5-21508
29	04	Paraf. cab. sext. 1/2"x1 1/2"	20188
30	04	Tirante 5/8"x120mm	4-41020
31	16	Porca sext. 5/8"	20024
32	01	Alternador 18KVA ART 60HZ	1-30775
33	02	Chaveta paralela	4-05183
34	02	Polia 4 canais	2-15084
35	02	Paraf. cab. sext. 1/4"x1/2"	20653
36	02	Arruela de pressão 1/4"	20601
37	06	Arruela lisa 7x14x1,2	5-21490
38	01	Copa da TN5	3-41017

07. Lista de Peças

Verifique no desenho, o número de identificação das peças e procure na lista (s) posterior (s), o nome, a quantidade e número da peça.

Ajuste a rotação pela tensão do gerador ou usando um frequencímetro na fonte auxiliar para dar 60 HZ. Após esse ajuste na primeira vez que funcionar, pode trava-lo e somente comandar na chave de ignição e partida, pois a rotação já estará fixada corretamente;

f) Verificar a luz de bateria;
g) Verificar a pressão de óleo lubrificante;
h) Verificar atemperatura da água;

Para que o motor pare de funcionar basta desligar a chave de ignição.

4.2 Gerador

Veja manual de instrução TN5 B/56 - USINEIRA

4.3 Conjunto

Uma vez o motor em marcha, cuidando-se que o mesmo esteja a 1800 rpm, conecte os cabos aos bornes, escolhendo a amperagem e voltagem desejada e proceda a soldagem.

Na fonte auxiliar poderá ser solicitada toda sua capacidade sem prejuízo do gerador de solda. Cuidar para que suas cargas sejam equilibradas o melhor possível.

PARTE II - Manutenção

OBS:- As instruções para manutenção do motor, do gerador e do alternador são encontradas em manual próprio anexos.

05. Lubrificação

Ver manual dos componentes individualmente.

06. Inspeção e Limpeza

6.1 Elementos de Fixação

Periodicamente, verificar e apertar os parafusos e porcas de fixação do monobloco, alternador, coxins e outros.

6.2 Acoplamento

Para garantir um perfeito funcionamento é aconselhavél uma verificação mensal.

A duração média dos elementos flexíveis da luva elástica é de 3000 horas aproximadamente.

6.2.1 Troca dos elementos flexíveis da luva elástica

A troca deve ser feita após 2000 horas de trabalho efetuando-se as seguintes operações:-

a) Retirar os parafusos do anel de acoplamento que fixa o gerador ao motor;
b) Soltar os parafusos que fixa o gerador do chassi;
c) Afastar um pouco o gerador;
d) Soltar as travas e arruelas que prendem os elementos nos pinos;

Para recolocar, efetuar as seguintes operações:-

a) Colocar novos elementos nos pinos;
b) Colocar as arruelas e travas nos pinos;
c) Encostar o gerador ao motor alinhado os pinos e furos da luva elástica;
d) Fixar o anel de acoplamento externo ao motor;
e) Fixar o gerador ao chassi;

Quando o conjunto diesel, trabalhar exposto a poeira, deve-se semanalmente, soprá-lo com ar comprimido seco, eliminando impurezas que possam afetar uma boa ventilação.

Em local muito úmido fazer o gerador trabalhar sem carga por alguns minutos, para que o ar circulante tire a umidade.

PAINEL DO ALTERNADOR

RELAÇÃO DOS COMPONENTES	CÓDIGO
01. Base do painel	2-24818
02. Voltímetro 600V	10110
03. Disjuntor Termomagnético 50A	11408
04. Frequencímetro 60 HZ	11039

V
ON ON ON
OFF OFF OFF
Hz
01 02 03 04